Lane Medical Library

Aus der Chirurgischen Universitätsklinik Jena
(Dir.: Prof. Dr. Guleke.)

Über Blasenfibroide

STANFORD UNIVERSITY
1930

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
in der Medizin und Chirurgie
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Universität Jena

vorgelegt von

Medizinalpraktikantin
Hanna Bulle
aus Cuxhaven

Jena 1929

Referent: Prof. Dr. Smidt

Gedruckt
im Tageblatt-Haus, Coburg
1929

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Thüringischen Landesuniversität Jena.

Gutachter: Prof. Dr. Smidt.

Jena, den 16. Januar 1930.

gez. Prof. Dr. Ibrahim,
dz. Dekan.

Lebenslauf.

Ich, Hanna Käthe Sophie Bulle, bin am 28. Oktober 1900 in Cuxhaven geboren als Tochter des prakt. Arztes Dr. Hermann Bulle und seiner Frau geb. Rüther. Ich besuchte daselbst zunächst das Lyceum und im Anschluß daran von Obersekunda bis zum Abitur die höhere Staatsschule (human. Gymnasium). Ostern 1921 bestand ich die Reifeprüfung. Von Herbst 1921 widmete ich mich dem Studium der Medizin an den Universitäten Göttingen, Freiburg und Jena. Das Physikum machte ich in Göttingen im Frühjahr 1924, das Staatsexamen in Jena im Sommer 1928. Das klinische Studium habe ich aus Gesundheitsrücksichten drei Semester unterbrechen müssen.

Die nachstehende Dissertation „Ueber Blasenfibroide" wurde ausgearbeitet an der chirurgischen Universitätsklinik in Jena. Ich gebe die eidesstattliche Versicherung ab, daß ich die Arbeit ohne fremde Hilfe angefertigt habe.

Gutartige, nicht papilläre Harnblasengeschwülste sind nur in geringer Anzahl in der Literatur berichtet. Es ist aber wahrscheinlich, daß sie häufiger vorkommen, als sie erkannt werden; denn bei dem langsamen Wachstum dieser Geschwülste, die in 10—15 Jahren oft noch keine beträchtliche Größe erreicht haben, kann man keine frühzeitigen Erscheinungen erwarten. Hinzu kommt noch, daß nur ein Teil dieser Geschwülste sich nach dem Blaseninnern entwickelt, sodaß übliche Erscheinungen wie Haematurie und Cystitis völlig ausbleiben können.

Unter diesen Umständen ist es nicht verwunderlich, daß viele dieser Tumoren erst bei der Sektion erkannt werden, falls sie nicht vorher eine solche Größe erreicht haben, daß durch sie eine Verlegung innerhalb der Blase oder der Bauchhöhle eintritt.

Von diesen Tumoren scheint keins von beiden Geschlechtern bevorzugt zu werden. Auch hinsichtlich des Lebensalters läßt sich nicht erkennen, daß irgendein Abschnitt besonders betroffen wird. Wir haben Fälle, wo alles dafür spricht, daß der Tumor angeboren ist. Andererseits finden wir bei Belfield einen Tumor bei einem 74jährigen Mann beschrieben.

Diese Geschwülste können Fibrome, Fibromyome und Myome sein. „Die wahren Fibrome sind selten," schreibt Albarran und gibt an, daß er in seinem ganzen Leben nur zwei Fälle beobachtet hat. v. Frisch hat unter 300 Blasengewächsen nur ein Fibrom. Watson unter 653 ebenfalls eins. In den letzten Jahren erfolgte eine Zusammenstellung von fibromähnlichen Geschwülsten durch Koll; hierbei fand er ein reines Fibrom.

Den reinen Fibromen äußerlich, ja sogar mikroskopisch und chemisch sehr ähnlich sind die Fibromyome, nämlich die Geschwülste, die außer bindegewebigen Anteilen noch glatte Muskelfasern enthalten. Ueber die Abgrenzung dieser Geschwülste gegen die reinen Myome herrscht wenig Einigkeit. Denn an fast allen Stellen, wo glatte Muskulatur sich befindet, ist dichtes

Bindegewebe vorhanden, und so nehmen die Geschwülste, die aus der Muskulatur hervorgehen, jedesmal eine größere Menge Bindegewebe in sich auf.

So schreibt Figurnoff, daß er in all seinen Fällen von Myomen eine größere oder geringere Menge von Bindegewebe fand. Virchow hat so entschieden, daß er die Geschwülste, bei denen das Bindegewebe wirklich in sehr reichlicher und fester „fibröser" Menge antrifft, harte Myome oder Fibromyome nennt im Gegensatz zu den weichen Myomen. Wir finden bei ihm aber noch eine ganze Reihe von Bezeichnungen, denen die Fibromyome erlegen sind. Man hat versucht, „sie wegen ihrer großen Dichtigkeit mit den faserknorpeligen Teilen zusammenzustellen, indem man sie als fibrocartilaginöse, chondroide oder subcartilaginöse Geschwülste bezeichnete. Munz gab ihnen den Namen der Pilome (Filzgeschwülste). Manche Formen sind lange unter dem Namen von Fleischgeschwülsten, Sarcomen, gegangen. In England gebrauchte man seit W. Hunter und Paillie die Bezeichnung des fleischigen Tuberkels. Allein meistenteils hat man sie seit Bayle an die fibrösen Geschwülste angeschlossen, ja sie sogar als Typus derselben hingestellt: Tumores fibrosi, corps fibreux. Müller wählt die Bezeichnung des Desmoids oder der sehnigen Fasergeschwulst. Endlich taucht der Name auf, der dieser Arbeit voransteht: „Fibroid". Er stammt von Rokitansky.

Der Durchschnitt durch die Fibromyme zeigt ein wechselndes Aussehen durch die starke Durchkreuzung der Faserzüge. Wo diese längs getroffen sind, ist die Schnittfläche glänzend, während die quer getroffenen Stellen farbloser erscheinen. Da die Geschwülste nur wenig durchblutet sind, so sollen sie leicht zur Verkalkung neigen, fettiger Degeneration und Nekrose. Das histologische Gefüge des Muskelgewebes in den Fibromyomen ist abhängig von den Beschaffenheit des Bindegewebes. Bei weichem Bindegewebe können die Muskelbündel oft ihre parallele Lage bewahren, während man bei dichtem, straffem Bindegewebe eine vielfache Durchschlingung der Muskelfasern findet.

Die Geschwülste, die nur oder fast nur glatte Muskelfasern enthalten, die Myome der Harnblase, sind ebenfalls sehr seltene Geschwülste. Man hat sie schon immer mit denen des Uterus verglichen.

Hier wie dort unterscheidet man subseröse, intramurale und submucöse Myome. Allerdings rechtfertigen nur die ähnlichen

Beziehungen zur Muskellage und die histologischen Verhältnisse diesen Vergleich. Denn genetisch ist dieser bei den verschiedenen Entwicklungsverhältnissen der Muskulatur in Blase und Uterus nicht weiter durchzuführen.

Albarran teilt die Myome nach dem chirurgischen Vorgehen ein, nämlich er unterscheidet Myômes cavitaires, an die man ohne Eröffnung der Harnblase nicht herankommt, und Myômes excentriques, die zur Exstirpation nicht Blasenöffnung bedürfen. Von den ersten hat er 15 Fälle beobachtet; davon waren vier gestielt und elf breit aufsitzend. Seltener beobachtete Albarran die zweite Form der Geschwülste und zitiert die Fälle, die Polaillon und Belfield beschrieben haben, die auch hier später wiedergegeben werden sollen.

Histologisch können in diesen Geschwülsten Einsprengungen von knorpeligen (Fall Hüsler) und teleangiektatischem Gewebe vorkommen.

Was nun den Sitz dieser Tumoren in der Harnblase betrifft, so kommen sie nach den Literaturangaben hauptsächlich im Gebiet des Trigonum und des Fundus vesicae vor, dann an der Vorder- und Hinterwand und schließlich an den Seitenwänden.

Sie sind teils gestielt, teils sitzen sie der Blasenwand breitbasig auf. Kostjurin hält die letztere Art für die übliche, während Koll mehr gestielte Geschwülste beobachtete. Der Stiel kann dick und dünn sein, und kann Faserzüge enthalten, die vom Tumor sich in die Blasenmuskulatur erstrecken, wie Belfield bei einem Myom einer 54jährigen Patientin beschrieben hat.

Die Größe dieser Tumoren ist sehr schwankend. Wir finden Angaben von Haselnuß- bis über Kindskopfgröße (Rothe) und bis zum Gewicht von über 3000 Gramm.

Die Oberfläche ist gewöhnlich glatt und von normaler Blasenschleimhaut überzogen. Manchmal wird die Schleimhaut atrophisch oder durch eine Cystitis arrodiert und nekrotisiert. Aber sie beteiligt sich nicht an dem Aufbau der Neubildung, sondern grenzt sich scharf gegen diese ab.

In ihrer Begrenzung gegenüber der Muscularis zeigen die Tumoren je nach ihrem histologischen Aufbau verschiedenes Verhalten. Ist die Submucosa die Schicht, in der das Neoplasma sich entwickelt, so können wir eine scharfe Grenze gegen die unterliegende Muskelschicht erwarten; bei den Myomen und Fibromyomen bestehen teilweise Uebergänge zur Muscularis. Andererseits kann der Tumor sich schon von seinem Mutter-

boden losgelöst haben und selbständig geworden sein, so daß wir dann eine scharfe Grenze gegen die Unterlage vorfinden.

Die Hauptwachstumsrichtung der Tumoren besteht gegen die Blasenhöhle nach der Urethra hin, zum Teil schicken sie einen Fortsatz in diese hinein.

Die Konsistenz der Tumoren richtet sich nach ihrem Gehalt an Bindegewebe. Koll unterscheidet danach zwei Typen: 1. harte Tumoren aus dicken Bindegewebsbündeln und elastischen Fasern mit geringer Durchblutung, Neigung zu Verkalkung oder fettiger Degeneration und Nekrose; 2. weiche Tumoren, die ein retikuläres bindegewebiges Stroma, eine mucöse Zwischensubstanz und stärkere Vaskularisation aufweisen. Verkalkung ist selten, häufiger Nekrose.

Von anderen regressiven Veränderungen ist noch die Höhlenbildung zu nennen. Figurnoff nimmt an, daß diese Höhlen infolge von Blutkreislaufstörung bei dem weiteren Wachstum der Geschwülste entstehen auf Grund von Degeneration.

Ueber bösartigen Verlauf der Geschwülste wird in Fällen berichtet, wo das Muskelgewebe der Geschwulst mit der Muskelschicht der Blase in Zusammenhang steht. Terrier und Hartmann berichten in solchem Fall über Recidive nach der Operation.

Die Inkrustation der Tumoren durch Ablagerung von Salzen ist selten. Albarran hat dies nur zweimal beobachtet. Er erklärt diesen Vorgang durch alkalische Reaktion des Urins, die durch Infektion hervorgerufen sei. Wenn die Tumoren länger bestehen, lösen sie meist eine Reihe von typischen pathologischen Veränderungen aus, die hier kurz aufgezählt werden sollen: Wir finden fast regelmäßig eine Erweiterung der Blase, Hypertrophie ihrer Wand und katarrhalische Veränderungen der Blasenschleimhaut, bisweilen auch Nekrosen; ferner Erweiterung der Ureteren, Merkmale von Entzündung und Vereiterung im Nierenbecken und der Niere. Diese Veränderungen tragen zu einem typischen Symtomenkomplex bei:

So finden wir oft als erstes Zeichen eine Cystitis. Der Urin ist trüb, enthält Schleim und Eiter. Epithelfetzen gehen ab. Das Urinlassen ist schmerzhaft. Die Schmerzen werden in die Blasengegend oder auf den Unterleib lokalisiert. Später kann blutige Verfärbung des Urins oder Blutabgang aus der Urethra hinzukommen. Besonders wenn sich der Tumor nach der Blasenhöhle entwickelt, treten gewöhnlich stärkere Blutungen ein.

Heitz-Boyer und Doré fanden in 17 Fällen 15mal eine Haematurie angegeben. Starke Stauungsblutungen können bei stielgedrehten Tumoren auftreten. Eine plötzliche starke Blutung wird Anlaß zu sofortigem operativen Eingriff geben.

Wächst der Tumor nun weiter, so sieht man am Leib allmählich als Tumor imponierend die Konturen der gefüllten Blase. Im Gegensatz zur Blasengröße erhält man beim Katheterisieren nur wenig Urin. Mit dem Katheter fühlt man eine Resistenz in der Blase ohne Steingefühl.

Bei Tumoren, die sich nach der Bauchhöhle entwickeln, können natürlich alle diese Symtome fehlen. In diesen Fällen kann man durch Füllung und Entleerung der Blase ermitteln, daß die Neubildung der Blase angehört. Im andern Fall, wenn der Tumor sich nach der Blasenhöhle entwickelt, wird die Cystoskopie Aufklärung bringen. So war im Fall Zuckerkandls der Tumor als kugelige Vorwölbung der Vorderwand sichtbar, bedeckt von normaler Schleimhaut mit stark gedehnten Venen. Es war daraus ersichtlich, daß es sich nicht um eine die Blase infiltrierende Geschwulst, sondern um einen raumbeengenden, in die Blase hineinragenden Tumor handelte. Leider ist wegen der Intoleranz der Blase, auftretenden Blutungen und der Raumbeschränkung durch den Tumor oft die Cystoskopie nicht durchzuführen. In dem Fall, den Koll beschreibt, gelang sie auch erst, nachdem eine starke Cystitis zur Heilung gekommen war.

Zur Behandlung der Tumoren gibt in erster Linie die Blutung Veranlassung, in anderen Fällen der durch das Wachstum der Geschwulst ständig sich steigernde Harndrang.

Auf die Aetiologie soll hier nur insoweit eingegangen werden, als die Tumoren heterologe Bestandteile enthalten. So beschreibt zum Beispiel Hüsler einen Fall, wo in einem ödematösen Fibrom an einer einzigen Stelle eine runde Masse hyalinen Knorpels sich befindet. In anderen Fällen finden wir das Auftreten von Knochen und quer gestreifter Muskulatur beschrieben. Wie sollen wir uns das Vorkommen von Elementen erklären, die in der Blase gar kein physiologisches Vorbild haben? Soll man es versuchen, diese einzelnen Gewebsarten metaplastisch zu erklären? Hat doch Kworostansky sogar in dem Fall Benekes, eines Osteoidchondrosarkoms gesagt, er möchte sich die Frage erlauben, ob statt eines embryonalen Keimes nicht auch zuerst multiple submucöse Fibrome vorlagen, die mit der Zeit sich in osteoides Gewebe, in Knorbel und Sarkomgewebe umwandelten.

Für Knorpel und Knochen ließe sich diese metaplastische Erklärung allenfalls durchführen, wenn man überhaupt „eine Veränderung des Gewebscharakters unter Persistenz der Zellen" (Virchow) für möglich hält. Allerdings fehlt zur Annahme der Metaplasie das ursächliche Moment. Die Cystitis, die wir in vielen Fällen angegeben finden, ist als Folge und nicht als Ursache der Tumorbildung aufzufassen. Das Vorkommen von quer gestreifter Muskulatur metaplastisch erklären zu wollen, ist nicht angängig, da die quer gestreifte Muskulatur nicht entwickelungsgeschichtlich vom Mesenchym abstammt wie das Bindegewebe, sondern vom Myotom. Es sind also Tumoren, die quergestreifte Muskulatur enthalten, von den hier zu besprechenden Tumoren jedenfalls abzusondern und den Mischtumoren zuzurechnen. Diese sind zurückzuführen auf eine im embryonalen Leben erfolgende Versprengung von indifferenten Elementen der Ursegmente, die durch das kaudal gerichtete Wachstum des Urnierenganges verschleppt werden. Bei diesen Beziehungen ist es erklärlich, daß die Mischtumoren wie auch die bisher bekannten Rhabdomyome in der Gegend des Trigonum nahe der Mündung der Ureteren sitzen.

Daß aber die Lage nicht ohne weiteres für die spezielle Art des Tumors differentialdiagnostisch zu verwerten ist, darauf hat schon Stumpf hingewiesen und auch wir finden in Fällen, wo es sich sicher um gewöhnliche Fibroide handelt, als Ursprungspunkt die Gegend des Trigonum besonders häufig angegeben.

Es folgt jetzt eine Zusammenstellung von einschlägigen Fällen aus der Literatur, bei denen es sich sicher um gutartige Fibroide der Blase handelt.

Fall 1 (Koll: The Journal of urology. Bd. IV, 1923).

Eine 41jährige Patentin zeigt die Symptome einer schweren Cystitis mit Blutung. Die erste Blasenblutung trat schon vor 15 Jahren auf. Seit der Zeit öfter Blasenblutung und Harndrang. Vor 3 Wochen starke Dysurie mit starken Blutungen. Patientin ist kachektisch. Hämoglobin 58 Prozent. 4 Wochen lang kam man zu keiner sicheren Diagnose, da die Cystoskopie wegen der starken Blasenentzündung nicht gelang. Inzwischen verließ die Patientin gebessert für einen Monat die Klinik. Bei der Wiederaufnahme gelang die Cystoskopie. Man fand ein am Blasenscheitel gestielt sitzendes Fibrom und eine starke Papillomatosis

des Blasenhalses, durch welche die klinischen Erscheinungen verursacht waren.

Die Therapie bestand in Sectio alta, Abtragung des Tumors und Entfernung der Papillomatose. Das Fibrom hatte folgende Maße: 3.2.1,5 cm; war von ovaler Gestalt, auf dem Durchschnitt blaß, durchscheinend und ziemlich fest. Die Kapsel war teilweise mit Salzen inkrustiert.

Mikrosk.: Der ovale Tumor besteht aus dichtem, etwas ödematösem Bindegewebe. Er ist nicht von Epithel bedeckt. Eine dünne oberflächliche Gewebsschicht ist nektrotisch und mit Kalksalzen infiltriert. — Die Patientin verließ am 49. Tag geheilt die Klinik.

Fall 2 (Latzko: Fibrom der Blase auf entzündlicher Basis. Z. f. urol. Chir. Bd. 13).

Bei einer 48jährigen Patientin war vor 3 Jahren supravaginale Uterusamputation ausgeführt. Danach trat langwierige Bauchdeckeneiterung ein. Vor 7 Monaten wurde neuerliche Labarotomie wegen Verdachts auf Sa-Recidiv vorgenommen. Der Tumor erwies sich als diffuses Fibrom der Bauchdecken, das die obere Hälfte der Blase in sich begriff. Der Tumor mitsamt der Oberfläche der Blase wurde entfernt. Die Innenfläche der Blase erwies sich als vollkommen glatt. Nach der Operation trat erneut Bauchdeckeneiterung auf. Nach 2 Monaten fand man bei der Cystoskopie in der vorderen Blasenwand einen kirschgroßen, schmalbasig der Blasenwand entspringenden, von ödematöser Schleimhaut bedeckten Tumor.

Diagnose: Recidivierende, fibrös entzündliche Neubildung (auch histologisch).

Fall 3 (L. Crik, Oedematöses Fibrom der Blase, Zentralbl. d. Krkh. der Harn- und Sexualorg. Bd. 10, zit. nach R. Müller, I.-D. Leipzig 1904: Die Mischgeschwülste der Blase im Kindesalter).

„Der 5jährige Edmund C. erkrankte im Juni 1898 mit den Erscheinungen der Urinretention. Seitdem mußte häufig katheterisiert werden; der Urin hatte eitrige Beschaffenheit. Bei der Aufnahme in die Klinik am 22. XII. 98 waren bereits alle Zeichen einer vorgeschrittenen Kachexie vorhanden. Bei der Palpation des Abdomens fühlt man in der Mittellinie einen gut orange-

großen, scharf begrenzten Tumor von ovaler Gestalt, der anscheinend sehr oberflächlich gelegen war, harte resistente Beschaffenheit und leeren Perkussionsschall zeigte. Die Rektaluntersuchung gab keine weitere Aufklärung. Eine cystokopische Untersuchung war nicht möglich.

Noch am 22. Dezember wurde die Sectio alta ausgeführt. Die Blase wurde eröffnet. Die Blasenwandungen waren außerordentlich verdickt und von brettharter Konsistenz. Am unteren Teil des Blasenfundus, nahe dem Hals, saß vermittels eines schmalen Stieles ein etwa mandarinengroßer, weicher Tumor, der aus rundlichen, eng aneinanderliegenden Lappen bestand. Ein Fortsatz von ihm ragte durch den Blasenhals in die Harnröhre. Nach der Untersuchung von E. Rousseau war es ein myxomatöses oder auch ödematöses Fibrom. Der Kranke starb am 27. Dezember an fortschreitender Kachexie."

Fall 4 (Hüsler: Fibroma oedematosum myo-enchondromatosum. I.-D. Berlin 1905: Beiträge zur Lehre von den Harnblasengeschwülsten im Kindesalter.)

Im Alter von 4 Monaten liefen bei einem bis dahin gesunden Knaben mehrere Tropfen hellroten Blutes aus der Harnröhre. Bald häufige Miktion mit Hilfe von Pressen. Kein Urinträufeln. Einen Monat später nachts Harnverhaltung, Blutfetzchen vor der Harnröhre. 8 Tage Spitalaufenthalt. 2 Monate zu Hause gesunde Verhältnisse. Dann plötzlich wieder Harnverhaltung. Bald wurde der Urin übelriechend. Es stellten sich Harndrang, Harnträufeln und Schmerzen ein, außerdem Fieber und Gewichtsabnahme. Aufnahme in das Kinderspital Basel. Hier stellte man eine mäßige Druckempfindlichkeit der Blase und eine zweiquerfingerbreite Dämpfung über der Symphyse fest. Katheterismus: nur 2 ccm Urin. Die Palpation per rectum läßt die Blase als apfelgroßen, ziemlich derben Tumor fühlen. Blasenspülung mit Borwasser: es laufen nur 5 ccm ein, die alsbald mit schleimigen Fetzen gemischt zurückkommen. Schon 3 Tage nach der Aufnahme plötzlicher Exitus.

Beschreibung des Sektionspräparates: dickwandige Harnblase, im ganzen etwas vergrößert; in ihr erblickt man an der Innenwand unten einen ziemlich großen Tumor mit einem zapfenartigen Fortsatz in die Urethra. Der Tumor ist von ödematösem, tranparentem Aeußern. Die Oberfläche ist im wesentlichen glatt. Der Tumor besteht aus zwei Lappen, die den unteren

und mittleren Teil der Blase völlig ausfüllen. Insertion am Trigonum mit einem platten 1 cm langen Stiel, der eine Linksdrehung aufweist. Die Ureteren sind beiderseits zu Kleinfingerdicke erweitert.

Mikrosk:. Es wird ein Schnitt durch einen der Lappen und Stil geführt. Epithel ähnlich dem der Blasenschleimhaut. Dabei aber überall Neigung zur Verhornung. Das eigentliche Tumorgewebe zeigt eine dichte, grobfaserig aufgebaute Peripherie und ein Zentrum von mehr lockerem, feinfaserigem Bau. Die Zellen sind typische Bindegewebszellen. Ferner finden sich in Bündeln verlaufend glatte Muskelzellen und an einer einzigen Stelle eine runde Masse hyalinen Knorpels. Im Zentrum findet sich zwischen Fasern und Zellen eine homogene Substanz, bei der Mucin- und Fibrinnachweis ein negatives Resultat ergeben. Deswegen glaubt der Verfasser von einem ödematösen Zustand des Gewebes sprechen zu dürfen.

Fall 5 (Ernst: Cystofibroid, zit. nach Gersuny. Langenbecks Archiv XIII).

„Ernst weist das Präparat aus der Leiche eines 5jährigen Knaben vor, bestehend in einem Cystofibroid der Harnblase, gestielt und von seltener Größe. Der ziemlich dünne Stil saß auf der rechten Seite des Fundus vesicae und der Tumor hatte die Größe einem Apfels. An der Peripherie der größten Cyste saßen mehrere kleine, die nach außen ragten und von polypösen, dendritischen Wucherungen bedeckt waren. Eine solche lange freischwebende ragt bis in die Urethra hinein und war Ursache von häufigen peinlichen Anfällen von Ischurie abwechselnd mit Inkontinenz. Die Blasenschleim- und Muskelhaut waren verdickt, die Nieren sehr groß und inflitriert, die Ureteren kolossal erweitert. Der Knabe starb unter urämischen Erscheinungen."

Fall 6 (Saturski: Gestieltes Fibromyxon der Harnblase. Zentralblatt f. Gyn. Bd. 50, 1926, Heft 18).

Bei einer 30jährigen Patientin bestehen schon über ein Jahr lang verhältnismäßig geringe Beschwerden von seiten der Harnblase. Jetzt sind unfreiwilliger Urinabgang und Blutungen aus der Harnröhre hinzugekommen. Vor 5 Tagen erfolgte im Anschluß an ein heißes Sitzbad spontane Geburt eines Tumors. „Der ausgesprochen lappig gebaute Tumor bestand aus zwei

Hautlappen und aus dem Stil, war im ganzen etwa hühnereigroß und von blauschwarzer Farbe." Der Stiel ließ sich in die Harnblase verfolgen. Der Tumor wurde am Stil abgetragen.

Bei der Digitalaustastung der Harnblase findet man einen zweiten Tumor vor stärkerer Größe ins Blasenlumen vorragend. Auch dieser Tumor ist gestielt. Der Stil entspringt fingerdick in der Gegend des Ligamentum interuretericum. Dieser Tumor sollte operativ beseitigt werden. Dem kam die Patientin zuvor. Unter Blasentenesmen erfolgte Spontangeburt auch des zweiten Tumors. Dieser Tumor war halbhandtellergroß, zungenförmig, von grauschwarzer Farbe und fötidem Geruch. Nach seiner Geburt hörten die Schmerzen sofort auf. Die Blase zeigte sich bei Digitalaustastung frei. Auch die Cystoskopie nach 5 Wochen zeigte kein Recidiv.

Mikr.: besteht der Tumor aus blassem, ödematösem, vacoulär aufgelockertem Bindegewebe, das reichlich junge Gefäße enthält. Muskelfasern sind nicht vorhanden.

Fall 7 (Schatz: Fibromyxoma teleangiectodes vesicae. Arch. f. Gyn. Jg. 1879 S. 356).

Bei einer 18jährigen Patientin traten vor einem Jahre die ersten Urinbeschwerden auf. Nach Reposition einer „Aussackung" der Harnblase hatte sie keine Beschwerden bis vor 8 Wochen, als nach dem Tragen einer schweren Last Patientin nicht urinieren konnte. Nach Katheterismus wieder Urinlassen möglich, Urin blutig.

Jetzt häufiges, schmerzhaftes Urinieren. Urin riecht ammoniakalisch. Untersuchung in Narkose per urethram ergibt einen gänseeigroßen, blumenkohlartigen Tumor, der sich morsch anfühlt und die obere Partie der Urethra schon stark ausgeweitet hat. Er saß gestielt rechts vorn an der Blasenwand, etwas oberhalb des Sphincters.

Durchschneidung des Stiels mit Drahtschlinge. Entfernung des zerstückelten Tumors durch die Urethra.

Die Geschwulst hat eine glatte Oberfläche. Das Gewebe ist weich. Mikr.: Rundzellensa.

Nach einem Jahr wieder hühnereigroße, feste Blasengeschwulst. Mikr.: gleicher Befund, nur etwas Bindegewebe mehr.

Nach weiterer Zeit Recidiv in Haselnußgröße. Mikr. Untersuchung: Fibromyxoma teleangiectodes vesicae, lokal und allgemein gutartig, in tiefen Lagen glatte Muskelsubstanz.

Fall 8 (Gersuny: Polipöse, nicht carcinomatöse Neubildung der Harnblase. Archiv f. klin. Chir. 1872).

49jähriger Patient litt vor 5 Jahren zum ersten Mal an Harnbeschwerden, katheterisierte sich von da an meist selber. Außerdem wurde einmal bei vollkommener Harnverhaltung Blasenstich vorgenommen.

Vor 1½ Jahren brach ein Stück Katheter dem Patienten ab, seitdem bestand so starker Harnandrang, daß er sich alle halbe Stunde katheterisierte.

Jetzt ist der Patient stark abgemagert. Der eingeführte Metallkatheter weicht nach links aus. Urin kann nur mit elastischem Katheter entleert werden. Rectal fühlt man eine die vordere Darmwand vorwölbende harte Geschwulst von glatter Oberfläche.

Oberhalb der Symphyse fühlt man unter der alten Punktionsstelle Fluktuation. Die Narbe ist dünn und infiltriert (Absceß). Trotz dieses Abscesses wurde der Patient wegen seines hoffnungslosen Zustandes operiert. Bei der Operation konnte nur ein Stein entfernt werden, in dem das abgebrochene Katheterstück enthalten war. Dieser Stein hatte Walnußgröße.

Nach 6 Tagen starb der Patient.

Sektion: Peritonitis. Perforation zwischen Bauchhöhle und Blase. Im Blasengrund liegt nach rechts in einem Divertikel eine feste Geschwulst von Hühnereigröße und fester Konsistenz. Diese sitzt der Divertikelwand an einem dünnen Stiel auf.

Mikr.: welliges Bindegewebe, zahlreiche eingelagerte Spindelzellen mit rundlichem Kern.

Fall 9 (A. R. Jackson: Fibroid der Harnblase. Boston med. Journal 25. August 1870, zit. nach Gersuny. Arch. f. klin. Chir. XIII, 1872).

40jährige Frau. Seit Wochen Harndrang, Schmerz beim Urinieren, zuweilen Blutharn. Bald darauf Harnverhaltung, danach Harnträufeln; endlich trat mehrmals ein Teil einer Geschwulst unter starkem Drängen aus der Urethra hervor. Der durch die erweiterte Urethra eingeführte Finger stellt daselbst eine derbe Masse mit glatter Oberfläche fest. Einige Stücke wurden von der Geschwulst abgerissen, andere gingen mit dem Harn ab; im ganzen wurden 8½ Unzen entfernt. Der Tumor

war faustgroß, gelappt, gestielt und zeigte mikroskopisch die Struktur wie ein Uterusfibroid.

Fall 10 (Faye, Christiania: Fibromyom, von der Harnblase ausgehend, im großen und kleinen Becken als Geburtshindernis, Tod. Nord. med. Ark. Bd. 32, Nr. 10, 1871. Schmidts Jahrbuch, Bd. 153).

40jährige Frau; leidet zeitweilig an erschwerter Harnentleerung und Pollakisurie. Ein Tumor in abdomine besteht seit ihrer Kindheit. Bei der jetzt bestehenden Gravidität wurde ein deutlich fühlbarer Tumor von Kindskopfgröße festgestellt, der ins kleine Becken sich fortzusetzen schien und nicht als Uterus anzusprechen war. Dieser bildete unter der Geburt ein unüberwindliches Hindernis. Nach der Perforation des Kindes starb die Patientin.

Die Sektion ergab einen mannskopfgroßen Tumor in der oberen linken Hälfte des kleinen Beckens. Dieser ist bedeckt von Peritoneum, scharf begrenzt, gelappt, von unebener Oberfläche und fast fibröser Konsistenz. Seine Schnittfläche ist glänzend, graulich-weiß mit einigen hellroten Stellen. Von der Blase läßt er sich nicht trennen, während er zum Uterus keine Beziehung hat. Mikr.: Fibromyom.

Fall 11 (Naumann, Helsingborg: Fibromyom. Referat: Jahresberichte über die Leistungen und Fortschritte in der gesamten Medizin. 1890. zit.: nach Eklund).

„Ein 64jähriger Tischler, leidet seit mehreren Jahren von Zeit zu Zeit an Haematurie, besonders stark in den letzten fünf Monaten. Im Harn keine Zylinder. Die in die Blase eingeführte Steinsonde fühlt gelindes Schaben wie von Kalkinkrustationen. Danach sogleich starke Blutung, die nach einigen Tagen verschwand, dann aber auch nach vorsichtigem Sondieren wieder erschien.

Sehr guter Allgemeinzustand. — Medianschnitt. Man tastet mit dem Finger eine ziemlich feste Geschwulst an der hinteren Blasenwand und dem Trigonum. Diese läßt sich an den Seiten von der Blasenwand mit dem Finger ablösen. Die Geschwulst wird mit scharfem Löffel ausgelöffelt, bis die Blasenwand sich glatt anfühlt. Die Geschwulst hat im ganzen die Größe einer Faust und scheint auf der Oberfläche zottig zu sein. Heilung nach 2—3 Monaten." Mikr.: Fibromyom.

Fall 12 (Kostjurin: Fibromyom der Harnblase. Zeitschrift f. urol. Chir. Bd. 18 S. 197).

44jähriger Patient leidet seit zwei Jahren an unvollständiger Harnentleerung und neuerdings an nicht zurückzuhaltendem Harndrang. Schmerzen werden nicht angegeben. Seit zwei Monaten hat der Patient außerdem eine plötzliche Unterbrechung des Harnstrahls bei jeder Miktion bemerkt. — Bei der Cystoskopie wurde eine kirschgroße breitbasige Geschwulst auf dem vorderen Drittel des Sphincter internum entdeckt. Die darüber ziehende Schleimhaut zeigte an der Basis der Geschwulst erweiterte Gefäße. Bei der Operation findet man eine kegelförmige Geschwulst von fester Konsistenz, die mit der darunter liegenden Muskelschicht fest verlötet ist. Die Geschwulst fiel während der Exstirpation zusammen, da sie teilweise aus Höhlen bestand, welche platzten. Der Patient wurde geheilt und entlassen. Die Cystoskopie nach 28 Tagen post operationem zeigt nur noch geringe Cystitis, keinen Resturin und an der Operationsstelle geringe Faltung der Schleimhaut mit Oedem.

Mikr.: Bündel von glatten Muskelfasern, getrennt durch breite Schicht lockeren Bindegewebes, in dem reichlich Blutgefäße und myeline Nervenfasern verlaufen. Außerdem sieht man eine große Menge unregelmäßiger Höhlen, bekleidet mit einschichtigem kubischen Epithel. Somit handelt es sich um ein reines Fibromyom mit Drüseneinschluß.

Fall 13 (E. Tassi: Fibromyom. Bulletino della reale Academia medici di Roma anno 12, zit. nach Rothe, I.—D. Berlin 1905).

„25jährige Frau, seit fünf Jahren verheiratet, zwei gesunde Kinder. Drei Monate nach ihrer Verheiratung kann sie nicht Urin lassen. Am nächsten Morgen spontanes Harnlassen, aber mit Anstrengung. Bald wird der Harn blutig, Patientin fühlt sich sehr schwach. Nach einer Medizin vom Arzt hört das Erscheinen von Blut im Harn auf, doch ist die Entleerung noch mit Brennen und Schmerzen verbunden. Vier Monate darauf, im Anfang der Menses, wieder Schwierigkeit beim Harnlassen. Drei Tage lang Blutgerinnsel im Harn, der dann wieder klar wird. Seit dem Beginn der ersten Schwangerschaft im Dezember 1881 Wohlbefinden fünf Monate lang, dann wieder geringe Beschwerden. Zwei Monate post partum muß Patientin eines Morgens mitten in der Stube reichlich stark blutigen Urin ent-

leeren. Ohnmacht, 10 Tage Krankenlager, große Schwäche und Benommenheit. Dann wird morgens unter sehr starkem Pressen ein ovoider Stein von der Größe eines kleinen Taubeneies mit einer großen Menge normal gefärbten Urins entleert. Nachdem Patientin hierauf zwei Jahre lang — auch im Verlauf einer zweiten Gravidität — gänzlich ohne Beschwerden war, treten im Mai 1885 wieder starke Schmerzen im Unterleib und Blutharnen auf. Die bimanuelle Untersuchung ergibt einen etwa walnußgroßen harten unbeweglichen Tumor rechts vom Trigonum vesicae. Der durch die dilatierte Urethra eingeführte Finger stößt auf einen harten elastischen Körper. Derselbe ist schmerzhaft, leicht blutend, von der Größe eines kleinen Apfels und sitzt ungestielt der Blasenwand auf. Zugleich wird ein kleinhühnereigroßer, leicht beweglicher Stein gefühlt. In Chloroformnarkose wird ein Katheter in die Blase eingeführt und darauf die vordere Taginalwand durch einen 6 cm langen Schnitt gespalten. Quere Eröffnung der Blase unter Schonung der Ureterenmündungen. Zertrümmerung und Entfernung des Steins. Der stark vascularisierte Tumor wird mit dem écraseur von Chassaignac abgetragen. Nach 12 Tagen vollständige Heilung.

Umfang der Basis des Tumors 25 mm, Höhe 24 mm."

Fall 14 (Giorgio Nicoligh: Fibromyom. — Rivista veneta die scienze mediche, Venetia 1889 t. 11. zit. nach Rothe, I-D, Berlin 1905).

„47jähriger schlecht genährter Mann. Seit März 1887 Tenesmus, häufig Haematurie. Vom Anus aus ist eine Verdickung der Blasenwand zu fühlen, die aber ebensogut von der Prostata ausgehen kann. Katheterismus o. B. — September 1887 Perinealschnitt. Die darauf vorgenommene Digitalexploration stellt eine etwa walnußgroße, zottige Neubildung fest, die der Blasenwand rechts vom Trigonum mit sehr breiter Basis aufsitzt. Entfernung derselben mit Volkmann'scher Cürette und Fingernagel. Nachdem sich die Wunde einen Monat nach der Operation geschlossen hat, bestehen zwei Monate lang keine besonderen Beschwerden, doch verschlechtert sich der Allgemeinzustand zusehends. Da dann wieder heftige Schmerzen auftreten, wird die Perinealwunde wieder eröffnet und drainiert. Trotz des sofortigen Aufhörens der Schmerzen verschlechtert sich der Allgemeinzustand weiter. Exitus. Sektion: Blase vergrößert,

rechte Wand um Dreifingerbreite verdickt, zeigt zwei Vorsprünge in Form von breiten Zotten. Rechte Niere vereitert, chron. Pyelitis und Cystitis. Mikr.: Fibromyom."

Fall 15 (Terrier et Hartmann: Myom. Contribution à l'étude des myômes de la vessie. Revue de Chirurg. Bd. 15).

60 Jahre alte Frau leidet seit einem Jahr an Urindrang, schmerzhaftem Urinieren und zuletzt an Harnträufeln und Blutungen aus der Urethra.

Durch bimanuelle Untersuchung wird ein harter, gut begrenzter hühnereigroßer Blasentumor festgestellt.

Sectio alta: Enukleation des Tumors, der in der Mitte des Trigonum mit breiter Basis aufsitzt. An der einen Seite des Tumors werden außerdem nußgroße Knötchen entfernt nach Inzision der Mucosa.

Mikr.: reines Myom.

Im Verlauf von zwei Jahren zwei Recidive, die jedesmal operiert wurden. Bei der ersten Operation zeigt sich links vom Trigonum ein mandarinengroßer runder Tumor, von fibrinösem Detritus bedeckt, der mikroskopisch wiederum ein reines Myom darstellte. Patientin wurde wieder geheilt entlassen.

Bei der dritten Sectio alta — Wiederaufnahme erfolgte wegen Urinfistel — zeigt die hintere linke Blasengegend eine breitbasige Neubildung. Geschwulst ist von gelapptem Aussehen und glatter Oberfläche.

Mikr.: reines Myom.

Trotz Kauterisation und Dauerkatheder bleibt eine Fistel zurück. Absonderung von stinkendem Eiter. Patientin wird kachektisch und stirbt.

Sektion: In der Blase etwa kindskopfgroßer Tumor. Außerdem extravesical Tumormassen im Abdomen bis zum Nabel. Mikr.: Genaue Untersuchung aller Sichten ergibt wiederum ein reines, glattes Muskelgewebe, das vom Fundus seinen Ursprung nimmt. Die Muskelfasern sind in Bündeln angeordnet und zeigen Wirbelbildung."

Fall 16 (Marchand: Myom. T. et H. Contribution à létude des myômes de la vessie. R. d. Ch. Bd. 15).

Bei einem 36jährigen Mann bestehen seit einem Jahr Schmerzen in der regio hypogastrica. Beim Stuhlgang klagt er außer-

dem über schmerzhaftes Urinieren, später auch Blut im Urin. In letzter Zeit starke Abmagerung; es besteht Lungentuberkulose.

Sectio alta wegen der heftigen Schmerzen. Gestielter Tumor links von der Medianlinie am Uebergang der vorderen in die seitliche Wand. Der Stiel ist dünn und ½ cm lang. Der Tumor ist 6 cm lang, 4 cm breit und 2 cm dick und wiegt 8 g, hat die Form eines abgeplatteten Eies und ist von fester Konsistenz und glattem Aussehen. Mikr. Myom.

Nach 6 Monaten Sektion (Patient starb an anderer Ursache): Wunde gut vernarbt; kein Recidiv.

Fall 17 (Polaillon et Legrand: Myom mit wenig Bindegewebe. Ann. des mal. des org. génito-urinaires. Paris 1888, S. 604.)

50jährige Frau bemerkt seit einem Jahre Zunahme des Leibesumfanges. Die Palpation des stark aufgetriebenen Abdomens ergibt einen etwas beweglichen, runden Tumor von glatter Oberfläche, der mit dem Uterus nicht in Zusammenhang steht. Konsistenz: rechts und oben hart, links fast weich.

Diagnose: Ovarialtumor oder Fibromyon des Uterus mit Stil am Fundus?

Bei der Operation findet man einen auf der Blase sitzenden, nirgends adhärenten Tumor von 3200 g Gewicht. Bis auf die Hälfte der Vorderfläche war der Tumor von Peritoneum überzogen. Zwischen dem Gipfel des Tumors und der Vorderwand der Harnblase bildete das Peritoneum einen Blindsack. Der Tumor ist von fester Konsistenz und sieht auf dem Durchschnitt weiß aus.

Patientin stirbt an Tb. pulm.

Bei der Sektion ergibt sich, daß der Tumor von der Blasenwand ausging.

Mikr.: Die glatten Muskelfasern liegen in engen Bündeln verfilzt, teils quer, teils längs getroffen. Schnitte aus dem weiteren Teil des Tumors zeigen eine Vergrößerung der interstitiellen Räume.

Fall 18 (R. A. Gibbons et R. W. Parker: Myom. Trans. of the clinical societx of London 1888 t. 21 S. 58).

Bei einer 18jährigen Frau, die seit 6 Monaten an Harnbeschwerden leidet, findet man bei der Untersuchung einen tauben-

eigroßen Blasentumor, der am Uebergang vom Boden zur linken Blasenwand sitzt und gut beweglich ist.

Bei der Sectio alta findet man einen breitbasigen, aber scharf begrenzten Tumor von fester Konsistenz, der mittels Galvanokauter abgetragen wird.

Der Tumor ist von rundem glatten Aussehen, an der Spitze gelappt und besteht aus glatten Muskelfasern. Er erstreckt sich bis auf die Mucosa.

Fall 19 (Pilliet et Dupuy: Myom. Bull. de la société anat. de Paris. 1892 S. 491.)

Eine 62jährige Patientin, die seit längerer Zeit an schmerzloser Haematurie leidet, bekommt plötzlich stärkere Beschwerden. Urin ist stets blutig; die Ausstoßung der Blutgerinsel verursacht starke Beschwerden. Patientin stirbt im Kollaps.

Bei der Sektion findet man die Blase fast vollkommen ausgefüllt von einem Tumor. Eine Blasenhöhle ist nicht mehr zu erkennen, sondern nur noch eine schmale Straße, die von der Harnröhrenöffnung ausgeht. Im Fundus findet sich eine Ulceration der Blasenwand, die hier mit papillomatösen Fäden reichlich besetzt ist.

Mikr. handelt es sich um ein diffuses Myom, auf dem teils papillomatöse, teils carcinomatöse Wucherungen ihren Sitz haben.

Fall 20 (Belfield: Zur Kenntnis der Myome der Harnblase. Wiener med. Wochenschrift, S. 326, 1881).

50jährige Frau. An der Außenfläche der Harnblase im paravesicalen Gewebe walnußgroße Geschwulst von derber, faseriger Konsistenz und scharfen Grenzen, 2 cm lang, 2 cm breit, 1 cm dick. Nach Entfernung des anliegenden Fettgewebes fand man vier dünne Stränge, die sich in die Blasenmuskulatur erstrecken und zum Teil aus glatten Muskelfasern, zum Teil aus Blutgefäßen bestehen.

Mikr.: reines Myom, Fasern durchkreuzen sich in verschiedenen Richtungen und sind charakteristisch für glatte Muskelfasern.

Fall 21 (Belfield, ibidem).

„Der zweite Fall bezog sich auf einen 74jährigen Mann, der an Pneunomie gestorben war. Die Harnblase zeigte bei beträchtlicher Vergrößerung des mittleren Lappens der sonst nur leicht intumeszierten Prostata bedeutende Hypertrophie ihrer Musku-

latur und chronisch katarrhalische Erkrankung ihrer Schleimhaut. Der linke Ureter war stark dilatiert und die linke Niere hydronephrotisch. Der rechte Ureter und die rechte Niere erschienen nicht weiter verändert.

Als Ursache der Dilatation des linken Ureters und somit auch der linksseitigen Hydronephrose ließ sich eine kleine Geschwulst nachweisen, welche, von der Blasenschleimhaut überdeckt, gerade unter dem Orificium vesicale des linken Ureters lagerte und so dasselbe verengerte. Die Geschwulst war knollig, ausschälbar, hatte 7 mm im Durchmesser und bot mikroskopisch gleichfalls das Bild eines reinen Myoms. Sie bestand nämlich aus deutlichen Muskelfasern mit spärlichem Bindegewebe und Gefäßen dazwischen."

Fall 22 (Gussenbauer: Myom. Archiv für klin. Chir. 1875.)

Ein 12jähriger Knabe erkrankte vor einem Monat mit Schmerzen nach dem Wasserlassen und häufigem Harndrang.

In der Klinik wurde durch die Bauchdecken und durchs Rectum ein etwa faustgroßer, derber, ziemlich beweglicher Tumor getastet, der von der Harnblase auszugehen schien.

Zuerst wurde Sectio lateralis gemacht, um die Diagnose zu sichern und um einen kontinuierlichen Harnabfluß durch ein eingelegtes Drain zu erreichen. Hierbei fand man einen Tumor der hinteren Blasenwand aufsitzend. Bei der Sectio alta wurde ein höckeriger, aber nirgends ulcerierter Tumor entfernt, der anscheinend von der Muskulatur der Blase ausging. Seine Ausmaße waren wie folgend: 8 cm lang, 4 cm breit, Längsumfang 18 cm, Querumfang 13 cm. Basis 7 cm im Quadrat auf der Muskelhaut. — Der Tumor glich äußerlich einem Fibrom, nur fiel auf, daß er sich sehr leicht spalten ließ, deswegen war es trotz Aussehen und Konsistenz unwahrscheinlich, daß es sich um ein Fibrom handelte.

Die mikroskopische Untersuchung ergab dann auch ein reines Myom. Die Muskelfasern setzten sich ohne Unterbrechung in die Muskelfasern der Blase fort. Der Knabe wurde geheilt entlassen.

Fall 23 (Zuckerkandl: Blasenmyom. Ref. Wiener klin. Wochenschr. 1908 Nr. 8.)

Ein 35jähriger Mann leidet seit zwei Jahren an etwas vermehrter Harnfrequenz, in letzter Zeit an starken Schmerzen,

Harndrang und Blutungen. Durch die Bauchdecken tastete man einen derb-elastischen Tumor, der als der Blase angehörig von der Prostata abgrenzbar erkannt wurde.

Cystoskopie war unmöglich wegen Intoleranz der Blase und einer heftigen Blutung, die im Anschluß an die Spülung auftrat. Jedoch wurde vor der Operation in Narkose das Cystoskop eingeführt. Man sah, daß der Tumor die Vorderwand der Blase verdrängte. Er war von Schleimhaut mit stark erweiterten Gefäßen bedeckt. Es handelte sich also um eine raumbeengende, keine infiltrierende Geschwulst. Nach der typischen suprasymphysären Bloßlegung der Blase sah man die Muskelhaut der Vorderwand über dem derben Tumor ausgespannt. Es erfolgte Längsschnitt durch die Muskelwand und Ausschälung des Tumors. Die Schleimhaut wurde dabei nur an dem prominentesten Punkt eröffnet.

Die histologische Untersuchung ergab, daß es sich um ein reines zellarmes Myom typischen Baues handelte.

Fall 24 (Volkmann: Myom, zit. nach Belfield. Wiener med. Wochenschr. 1881.)

Bei einem 54jährigen Mann, der länger als ein Jahr an Harnbeschwerden, zuletzt auch an Haematurie gelitten hatte, wird ein Myom entfernt. Nachdem eine Zeitlang besonders heftige Beschwerden bestanden hatten, wurden eines Tages unter heftigem Pressen Gewebsfetzen durch die Harnröhre entleert. Durch kombinierten Blasenschnitt wird der Tumor entfernt. Patient stirbt am vierten Tag an Peritonitis.

Die Geschwulst ging vom Blasenscheitel aus, hatte einen Umfang von 12½ cm in die Länge und 17¾ cm in die Quere. Die Oberfläche ist zum Teil gangränös.

Mikr.: echtes Myom, die Muskelfasern sind von spärlichem, interstitiellen Bindegewebe eingeschlossen.

Fall 25 (Gries: Ein Fall von Myom der Harnblase. I.-D. Köln 1925).

64jähriger Mann kommt in das Krankenhaus, weil er nicht Wasser lassen kann. Seit einem Jahr nächtliche Pollakisurie. Da bei der Untersuchung eine Vergrößerung der Prostata festgestellt wird und erschwerter Katheterismus, wird eine Enukleation der Prostata vorgenommen. Man findet eine adenomatöse

Hypertrophie der Prostata. Der Patient hat sich inzwischen erholt, als nach zwei Monaten plötzlich starkes Bluthamen auftritt. Es treten Atemnot, Schwäche und allmählich Bewußtlosigkeit auf. Patient stirbt, hochgradige Anaemie.

Bei der Sektion findet man das ganze Blasenvolumen ausgefüllt von einem hühnereigroßen Tumor, der gestielt der Blasenwand aufsitzt. Die Oberfläche ist blumenkohlartig. Die Blasenwand ist verdickt und an einer Stelle, wo der Tumor fest angelegen hat, nekrotisch, ebenso wie die entsprechenden Tumorteile. Die Blasenschleimhaut geht bis auf 1 cm auf den Stiel über.

Schnitte aus den verschiedenen Stellen des Tumors ergeben übereinstimmende Bilder. Es handelt sich um glattes Muskelgewebe, dessen Faserzüge in verschiedenen Richtungen angeordnet sind, sich vielfach durchkreuzen und wirbelähnliche Anordnung haben. Keine Andeutung von Bindegewebe. Eine Ausbreitung des Tumors in die Muskulatur der Harnblase läßt sich an keiner Stelle nachweisen, sondern die Grenze zwischen Geschwulst und dem angrenzden normalen Gewebe ist außerordentlich scharf.

Fall 26 (Kusnezki: Fibromyom. Referat aus Weinbergs Bericht über die russische Literatur, 1905—1906. Lubarsch-Ostertag XI 1907).

„Kusnezki exstirpierte einer 40jährig Patientin einen 9200 Gramm schweren Tumor der Harnblase, der aus Muskelgewebe bestand und auf dem Durchschnitt große Aehnlichkeit mit Fibromyoma unteri zeigte, als welches es klinisch diagnostiziert worden war."

Wie wir nun gesehen haben, handelt es sich bei diesen Veröffentlichungen selten um reine Fibrome. Meist finden wir Mischgeschwülste, die uns nur wegen eines mehr oder weniger großen Anteils an Bindegewebe interessieren. Wir können also mit Recht folgenden in der Chirurgischen Universitätsklinik Jena beobachteten Fall, bei dem es sich um ein reines Fibrom handelt, als willkommenen Beitrag zu der etwas spärlichen Literatur ansehen.

Am 22. Oktober 1928 sucht ein 20jähriger landwirtschaftlicher Gehilfe die Chirurgische Universitätsplinik Jena auf. Dieser ist früher nie ernstlich krank gewesen.

Ende Dezember 1927 trat im Anschluß an eine Erkältung Blut im Urin auf. Von Mitte Januar bis Ostern 1928 Besserung; dann erneute Haematurie. Der Patient ließ sich vom Arzt behandeln: Bettruhe, innere Mittel.

In Anschluß an eine Feier, wo der Patient viel aß und trank, trat wieder Blut im Urin auf. Der Arzt überwies den Patienten an die Medizinische Universitätsklinik. Dort blieb dieser gegen dringenden Rat nur wenige Tage, so daß eine sichere Diagnose nicht gestellt werden konnte.

In die Chirurgische Klinik kommt der Patient jetzt wegen erneuter Haematurie, krampfartigen Schmerzen in der Blasengegend, Tenesmen und Brennen in der Harnröhre. Außerdem gibt er Schmerzen in der Analgegend und der rechten Nierengegend an.

Befund: blasser Patient in reduziertem Ernährungs- und Kräftezustand, Foetor ex ore. Anaemische Geräusche über der Clavicula.

Blasen- und rechte Nierengegend druckempfindlich; während der Untersuchung träufelt blutiger Urin ab.

Rectal: in Höhe der Prostata ist ein schwammiger druckempfindlicher Tumor zu tasten.

Der Urin ist stark bluthaltig und enthält eine Spur Eiweiß.

Am 26. X. wird die Cystoskopie vorgenommen: Diese ist erst nach langem Spülen möglich, da Coagel die Uebersicht verhindern. Blasenkapazität 50—60 ccm. Man sieht auf dem Blasenboden eine die ganze rechte Blasenhälfte einnehmende grauweiße höckerige Partie, von halbkugeliger Beschaffenheit, deren Ränder von der nicht entfalteten Blase überdeckt sind. Der Tumor gibt kein Steingefühl beim Berühren, ist nicht beweglich, nicht blutend. Die Anschwellung reicht herüber bis über die Mitte nach links und an der Hinterwand bis fast an die Hälfte der Seitenwand. Nach oben ist sie nicht abzugrenzen. Die linke Seite ist nicht sicher zu übersehen. Die Farbe der in Falten liegenden Schleimhaut ist sonst normal.

Auf Grund dieses Befundes wurde am 30. X. die Sectio alta vorgenommen (Professor Dr. Smidt, Dr. Koch).

An der Hinterwand der Blase findet sich ein mandarinengroßer, gestielter Tumor, dessen Oberfläche von Blasenschleimhaut überzogen ist. Die Blasenschleimhaut ist stark hypertrophisch und gerötet. Der Tumor läßt sich leicht von seinem Stiel ablösen. Nach Spülung wird ein Katheter eingelegt und die Blase geschlossen.

Der Patient, der schon am Tage vor der Operation hohe Temperatur hatte (40,1 Grad), fängt am Tag nach der sonst gut überstandenen Operation wieder stark an zu fiebern und klagt über Schmerzen im linken Ohr. Ohrenärztlicher Befund o. B. Am nächsten Tage findet man über dem rechten unteren Lungenlappen Dämpfung und verschärftes Atmen. Atmung ist sehr oberflächlich.

2. XI. Es entleert sich Urin aus der Blasenwunde.
7. XI. Blutiger Auswurf. Nachweis von Tuberkelbazillen im Sputum negativ.
9. XI. Fäden der Blasenwunde werden durchgeschnitten.
11. XI. Inzision eines Abcesses am linken Unterarm.
12. XI. Wieder Schmerzen im linken Ohr. Ohrenärztliche Untersuchung: akute Perforation im Trommelfell mit Eiterexudation.
15. XI. Decubitus am Kreuzbein.
20. XI. Decubital ulcera auf den Bauchdecken und der rechten Spina iliaca anterior superior.
25. XI. Blase liegt handtellerbreit offen, Ureteren nicht verlegt.
29. XI. Zeitweise Somnulenz.
30. XI. Exitus unter zunehmender Herzschwäche.

Sektionsbericht:

Status nach Sectio alta und Exstirpation eines gestielten Blasentumors. Hämorrhagisch nekrotisierende Cystitis. Ureteritis und Pyelitis beiderseits. Aszendierende, abscedierende Pyelonephritis links. Phlegmone des praevesikalen Gewebes und der Bauchdecken im Operationsbereich. Thrombophlebitis beider Venae femorales et iliacae. Lymphadenitis acuta inguinalis, iliacalis et retroperitonealis. Akute Milzhyperplasie.

Cavernös — exudative Tuberkulose beider Oberlappen, acinös und lobulär produktive und exudative Tuberkulose sämtlicher Lungenlappen. Tracheobronchitis purulenta. Bronchogene Abscesse und konfluierende Bronchopneumonien im rechten Unterlappen. Fibrinös-eitrige Pleuritis beiderseits. Mediastinitis purulenta anterior. Lymphadenitis tuberculosa peribronchialis et paratrachealis.

Dilatation des rechten Herzens, Anaemie und Parenchymdegeneration von Herzmuskel, Leber und Nieren.

Hirnanämie, Hirnödem.

Ulcera decubitalia in der Kreuzbeingegend und über dem rechten Trochanter.

Macies. Otitis media seropurulenta links.

Beschreibung des Präparates:

Der entfernte Tumor ist gut hühnereigroß. Durch eine einseitige Einziehung erhält er nierenförmiges Aussehen. Zugleich entsteht dadurch eine mehr konvexe und eine mehr konkave Seite. Auf dieser letzteren sitzt ein kegelförmiger Fortsatz von etwa Pflaumengröße. Die Konsistenz des Tumors ist derb. Die Oberfläche wird von normaler Blasenschleimhaut gebildet, die ungefähr zur Hälfte nekrotisch und von Salzen inkrustiert ist.

Der Längsdurchmesser des Tumors ist 7½ cm, der Längsumfang 23½ cm, der Querdurchmesser an der Einziehungsstelle 5¾, ober- und unterhalb derselben 6½ cm. Der Querumfang beträgt 13½ cm. Das Gewicht des Tumors beträgt 175 Gramm.

Die Schnittfläche ist von grauweißem Aussehen; je nachdem die Faserzüge getroffen sind, erscheint sie mehr glänzend oder farblos.

Mikroskopisch: finden sich zwischen Strängen sehr derben gewellten Bindegewebes Spindelzellen, die zwar etwas polymorph sind, aber sonst nicht den Eindruck eines malignen Tumors machen.

Der Tumor ist gefäßarm, die meisten Grfäße sind schlitzförmig komprimier.t Es handelt sich demnach um ein hartes Fibrom.

Wenn wir nun die Ergebnisse aus dem makroskopischen Bild und dem mikroskopischen Befund zusammenfassen, so geht daraus deutlich hervor, daß es sich in unserem Fall um eine gestielte Geschwulst mit glatter Oberfläche aus reinem Bindegewebe handelt. Wir sind daher berechtigt, den Tumor als reines Fibrom anzusprechen.

Vergleichen wir nun unsern Fall mit den in der Literatur beschriebenen, so finden wir hier eigentlich keinen, den wir mit ihm in Parallele setzen können.

Das von Koll beschriebene Fibrom war kombiniert mit Papillomatose des Blasenhalses.

Bei der von Latzko veröffentlichten Neubildung handelte es sich um eine Geschwulst auf entzündlicher Basis.

Der von Crick beschriebene Tumor war ein Fibrom in ödematösem Zustand.

Den verschiedenartigen Mischgeschwülsten der übrigen Autoren verleihen in jedem Fall die spezifischen bei uns nicht gefundenen Elemente ihre Arteigentümlichkeit. Unser Tumor weist keine Muskel-, Knorpel-, noch myxomatöse oder adenomatöse Elemente auf.

Zur klinischen Bewertung unseres Falles ist noch zu sagen, daß eine Reihe von typischen Symptomen (Haematurie, Cystitis und Störungen des Urinierens) auf den submucösen Sitz der Geschwulst hinwiesen, der sich bei der Cystoskopie und Operation ergab.

Zum Schluß möchte ich hier nicht vergessen, Herrn Prof. Dr. Smidt für die gütige Ueberlassung des Themas sowie für seine freundliche Unterstützung bei Fertigstellung der Arbeit meinen herzlichen Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

Albarran: Les tumeurs de la vessie. Paris 1892.
Beneke: Osteoid-Chondrosarkom der Harnblase. Virchows Archiv, Bd. 161.
Danisch: Ueber Geschwülste der Harnwege im Kindesalter. Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 50.
Egger: Über Blasengeschwülste. Z. f. urol. Chir. 6, H. 3/4.
Figurnoff, K. M.: Pathologie und Therapie der Harnblase. Nowy Chirurg. Archiv. Vol. 2, H. 1; zit. nach Kostjurin.
v. Frisch: Bericht über 300 operierte Blasentumoren. Wiener klinische Wochenschrift 1907.
Gries: Ein Fall von Myom der Harnblase. I.—D. Köln 1925.
Heusch: Über Neurofibrome der Harnblase. Zeitschrift für urol. Chriurgie, Bd. 21.
Heitz Boyer et Doré: Tumeurs musculaires glisses de la vessie. Ann. de méd. Tom. 11; zit. nach Handb. d. Urologie, Bd. 5.
Kaufmann: Spezielle pathologische Anatomie. Berlin 1923.
Koll: Fibroids of the urinary bladder with report of a case. Journal urol., Bd. 9.
Kostjurin, W. S.: Über Fibromyome der Harnblase, Z. f. urol. Chir., Bd. 18.
Mönckeberg: Über heterotope mesodermale Geschwülste am unteren Ende des Urogenitalapparates. Virch. Arch., Bd. 187.
Müller, R. F.: Die Mischgeschwülste der Blase im Kindesalter. I.-D. Leipzig 1904.
Phocas: Tumoren der Blase beim Kind. Rev. de Chir. 1892, Nr. 5.
Steinmetz: Beiträge zur Kasuistik und Statistik der primären Geschwülste der Harnblase im Kindesalter. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 39.
Stumpf, R.: Über Bau und Wachstum eines Rhabdomyoms in der Harnblase. Zieglers Beiträge, Bd. 50.
Sweet: Mischgeschwülste der Harnblase bei Kindern. I.-D. Gießen 1901.
Virchow: Die krankhaften Geschwülste, Bd. III, 1876.
Watson: Review of 653 bladder tumors. Ann. of surg. 10. 1905.